

ttt att gaa gag act gat gaa tta gca gag gat tct aaa agg gca gag 581
Phe Ala Gln Gln Thr Asp Gly Leu Ala Glu Gly Ser Lys Arg Ala Glu
5 1 4 10

act gga gaa tta gtc tta gat ttt gcc gag ctt gca aaa gat cca agt 619
Pro Gly Glu Leu Val Leu Asp Phe Ala Glu Leu Ala Arg Asp Pro Ser
15 20 25

tca act aga ctt gat ctt aca aat tat gtt gat tat gta tat tgg ggc 667
Ser Thr Arg Leu Asp Leu Thr Asn Tyr Val Asp Tyr Val Tyr Ser Gly
30 35 40

gct tct ggt att gtt aag ccg gaa gat atg gtt gta gat ctt ggg ata 715
Ala Ser Gly Ile Val Lys Pro Glu Asp Met Val Val Asp Leu Gly Ile
45 50 55

aat aat tgg agc gtt tta ctt act cct tct gca agg ttg gag gct tac 763
Asn Asn Trp Ser Val Leu Leu Thr Pro Ser Ala Arg Leu Gln Ala Tyr
60 65 70 75

gtt aaa aat tca gtt gtt ggc ccc gct gtt gtt aag agt gag tca aaa 811
Val Lys Asn Ser Val Val Ala Pro Ala Val Val Lys Ser Glu Ser Lys
80 85 90

agg tac gca ggt gat act att ttg ggg gta aga gtt ttg ttt cca agc 859
Arg Tyr Ala Gly Asp Thr Ile Leu Gly Val Arg Val Leu Phe Pro Ser
95 100 105

tat tct caa tca tct gct atg att atg cca cca ttt aaa att cct ttt 907
Tyr Ser Gln Ser Ser Ala Met Ile Met Pro Pro Phe Lys Ile Pro Phe
110 115 120

tat tca ggg gaa agt ggc aat caa ttt tta ggc aaa ggt ctt att gat 955
Tyr Ser Gly Glu Ser Gly Asn Gln Phe Leu Gly Lys Gly Leu Ile Asp
125 130 135

act att gaa att tta att att att att att att att att att att att 1003
Act Ile Lys Thr Met Lys Ser Ile Lys Val Asn Val Thr Ser Ile Gly
14 19 24 29 34 39 44 49 54 59 64 69

act att gaa att tta att att att att att att att att att att att 1051
Act Ile Lys Thr Met Lys Ser Ile Lys Val Asn Val Thr Ser Ile Gly
17 22 27 32 37 42 47 52 57 62 67 72

act att gaa att tta att att att att att att att att att att att 1099
Tyr Ala Tyr Ser Met Gly Thr Leu Lys Phe Lys Gly Thr Ala Asp Leu
75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130

act att gaa att tta att att att att att att att att att att att 1147
Act Ile Lys Thr Met Lys Ser Ile Lys Val Asn Val Thr Ser Ile Gly
133 138 143 148 153 158 163 168 173 178 183 188

act att gaa att tta att att att att att att att att att att att 1195
Act Ile Lys Thr Met Lys Ser Ile Lys Val Asn Val Thr Ser Ile Gly
191 196 201 206 211 216 221 226 231 236 241 246

atc ttt tat att aaa gat tta aga gtt ctt tat gat aag cta agt gtt 1291
 Ile Phe Tyr Val Lys Asp Leu Arg Val Leu Tyr Asp Lys Leu Ser Val
 240 245 250

tca ata gat tct gat att gac agt gag tct gta ttt aaa gtt tat gag 1339
 Ser Ile Asp Ser Asp Ile Asp Ser Glu Ser Val Phe Lys Val Tyr Glu
 255 260 265

act agc gga act gaa tcc ctt cct aaa tta aag gca cac gaa act ttt 1387
 Thr Ser Gly Thr Glu Ser Leu Arg Lys Leu Lys Ala His Glu Thr Phe
 270 275 280

aaa aga gtt tta aag ctt aga gaa aaa att tct atc gct gaa ggc tct 1435
 Lys Arg Val Leu Lys Leu Arg Glu Lys Ile Ser Ile Ala Glu Gly Ser
 285 290 295

ttc caa aac ttt gta gaa aag att gag agt gaa aaa cct gaa gaa tca 1483
 Phe Gln Asn Phe Val Glu Lys Ile Glu Ser Glu Lys Pro Glu Glu Ser
 300 305 310 315

tct ccg aaa aat tag gtttaaatta atatgtaaag ctacctaaaa ggtttgcttt 1538
 Ser Pro Lys Asn *
 320

acatattaaa ataattaggaa atagtatatg gaaatattag atttggaaaa tgaagagctt 1598

ttaggagttt tttttgaaga agctcaaaat cttgtagata tctttgaaga gaatatt 1655

<210> 2

<211> 320

<212> PRT

<213> B.burgdorferi

<400> 2

Met Lys Arg Lys Ala Lys Ser Ile Leu Phe Phe Leu Leu Ser Thr Val
 1 10

Leu Ile Ala Ile Val Thr Arg Arg Leu Ala Val Gly Ser Arg Ala
 11 20

Met Ile Gly Glu Ile Val Leu Arg Ile Ala Val Leu Ala Arg Arg Pro
 21 30

Ser Ser Thr Arg Leu Asp Leu Thr Asn Tyr Val Asp Tyr Val Tyr Ser
 31 40

Arg Ala Ser Arg Thr Val Tyr Ile Ala Arg Met Val Val Arg Ile Arg
 41 50

gatggattag caqaggggtt

19

<210> 5

<211> 21

<212> DNA

<213> B.burgdorferi

<400> 5

tgggataaat aattggagcg t

21

<210> 6

<211> 21

<212> DNA

<213> B.burgdorferi

<400> 6

ctaatttttc ggagatgatt c

21

10/1